

## Het geheim van Leonardo da Vinci



FRANCESCO FIORETTI

# Het geheim van Leonardo da Vinci

Milaan, 1495. Leonardo is bezig met een nieuw meesterwerk,  
maar een reeks verontrustende gebeurtenissen leidt hem af



Eerste druk 2019  
Tweede druk 2020

ISBN 978-90-225-8966-3  
ISBN 978-94-023-1244-7 (e-book)  
NUR 302

Oorspronkelijke titel: *La biblioteca segreta di Leonardo*  
Vertaling: Hans E. van Riemsdijk  
Omslagontwerp: Wil Immink Design  
Omslagbeeld: © iStock  
Zetwerk: Mat-Zet bv, Huizen

© 2018 Mondadori Libri S.p.A., Milaan  
© 2019 Nederlandse vertaling Meulenhoff Boekerij bv, Amsterdam

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, internet of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

*Ter nagedachtenis van mijn vader,  
een wiskundige met een diep wijsgerige inborst.  
Omdat alles terugkeert.*



## WOORD VOORAF



Zo tekent Leonardo da Vinci het figuur voor het boek over de *divina proportione* van Luca Pacioli, ‘een onontbeerlijk werk voor alle scherpzinnige en leergierige geesten’, gedrukt in Venetië in 1509. Vanwege hun verknochtheid aan de klassieke Griekse cultuur spreken beiden van een ‘eicosiexaedron’ of zesentwintigvlak. Tegenwoordig noemen wij dit archimedisch lichaam met zijn bijzondere eigenschappen een ‘romboëdrische kuboctaëder’.\*

De zesentwintig vlakken bestaan uit achttien vierkanten en acht gelijkzijdige driehoeken. De drie dwarsdoorsneden, in de lengte, de breedte en de diepte, zijn achthoekig. Zoals bekend zijn het getal acht en ook de achthoek symbolen van eeuwigheid, van verrijzenis of vernieuwing der tijden. Doopvonten en baptisteria, die de poorten naar het eeuwige leven doen opengaan, zijn achthoekig, en hetzelfde geldt voor de vermaarde vesting van Frederik II in Apulië, voor uiteenlopende koepelconstructies, voor hertogelijke kapellen uit de renaissance, voor alle keizerlijke kerken

---

\* Om in de sfeer van Leonardo en Pacioli te blijven en de tekst leesbaar te houden, gebruiken wij naar analogie van de benamingen van de andere platonische en archimedische lichamen het neologisme ‘icosihexaëder’.

– zoals de San Vitale in Ravenna en de Paltskapel in Aken – maar ook voor de Rotskoepel in Jeruzalem en voor bepaalde antieke yantra's in de hindoeïstische traditie.

Een geheimzinnige kristallen icosihexaëder hangt achter de wiskundige franciscaan op het *Portret van Luca Pacioli* dat tegenwoordig in het bezit is van het museum van Capodimonte in Napels na eeuwen te hebben vertoefd in het hertogelijk paleis in Urbino. Op de nu volgende bladzijden komen onder andere de vele raadsels aan bod die dat beroemde en veelbesproken paneel uit 1495 bevat. Ik kom niet te spreken over dat architecturale hoogstandje in de vorm van een afgeknotte kuboctaëder dat onlangs is gebouwd in Minsk en dat lijkt te bewijzen dat bepaalde menselijke aanvechtingen op geheimzinnige wijze blijven voortbestaan. Niet zo verwonderlijk dat in die vreemde constructie de Nationale Bibliotheek van Wit-Rusland is gehuisvest.

In hoofdstuk 16 van dit boek stuit de lezer op een soort Rubiks kubus. Voor lezers die zelf willen ontdekken hoe het ingewikkelde slot en daarmee de geheime doorgang opengaat is in de Play Store van Google de app Eicosiexaedron van Davide Anniballi beschikbaar. Maar we adviseren eerst de raadsels van het *Portret van Luca Pacioli* op te lossen om de cijfercode te ontdekken.

De *divina proportione*, zo omschreven door de franciscaner wiskundige zelf in zijn werk bestemd voor scherpzinnige en nieuwsgierige geesten, is wat wij vandaag de 'gulden snede' noemen, en wat wiskundigen destijds gewoonlijk en naar Euclides aanduiden als 'uiterste en gemiddelde verhouding'. Tot op de dag van vandaag zijn veel mensen overtuigd van de magische eigenschappen van die *sectio aurea*. Dat deze verhouding aan de basis staat van geheimzinnige scheppingsprocessen van Moeder Natuur is boven iedere twijfel verheven.

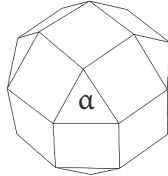
En dan wordt het nu tijd ons te richten op dit verhaal waarin de hoofdrollen zijn weggelegd – naast de icosihexaëder – voor twee



uitzonderlijke pioniers van de moderne tijd. De waargebeurde feiten waarover deze roman vertelt zijn legio; de verzonnen elementen waarschijnlijk even talrijk, al is het helaas niet meer mogelijk de onjuistheid ervan te bewijzen. En de lezer weet het: de literatuur is sinds jaar en dag gebaseerd op de omkering van de bewijslast.



# PROLOOG



*De kwintessens, het vijfde element of de geest der elementen,  
is opgesloten in de ziel van het menselijk lichaam  
en verlangt slechts één ding: terugkeren naar zijn afzender.  
En ik wil dat u weet dat dat verlangen in het vijfde element  
de gezellin van de natuur is.  
En de mens is het model van de wereld.*

*Leer van meester Luca de vermenigvuldiging der wortels.*

(uit de aantekeningen van Leonardo da Vinci)



TERUG TE KEREN NAAR DE PLAATS VAN HERKOMST.  
DE SPIRITUS MUNDI VERLANGT ER ALTIJD NAAR  
EN HAAST ZICH DRIEST NAAR ZIJN EIGEN TETOORGAANG.  
EEN KRACHT ROERT ZICH IN ALLE ZAKEN  
DAT ALLEEN IN DE SPIEGEL IS TE LEZEN.  
ZOALS EEN SCHRIJFT HET LEVEN OP ZIJN KOP ZET  
VROEG OF LAAT KEERT ALLES TERUG NAAR DE OERCHAOS

*En zo verging het ook Sforzinda, de volmaakte stad ontworpen door Filarete in de vorm van een achtpuntige ster, met een wachttorens op elke punt, die is ingeschreven in een cirkelvormige slotgracht en voorzien van machtige bastions en dito muren. Ernstig bedreigd was die stad nu door de duistere en verbeterde krachten van de Vergetelheid, de afgrond van het Niet, van de Oerchaos. Maar er was niemand meer over om weerstand te bieden, om zoals wij de huid duur te verkopen.*

*Alleen Salai en ik, een minderbroeder en een hertogin zonder hertogdom. Alleen wij vieren hielden ons er verschanst. Gelukkig was alles terdege voorbereid. De vijand zou uit elke richting komen,*

*zou van alle kanten zijn angstaanjagende vuurmonden op de muren richten.*

*Een bewogen en hartstochtelijke tijd hebben wij beleefd, en nu zijn ze gekomen om die van ons af te pakken. We hebben de goden het vuur ontstolen, voor de tweede keer, en het lot had bepaald dat de Olympiërs ons zouden straffen. Wij zijn als eersten ontwaakt uit de duizendjarige winterslaap. En kijk, daar zijn ze: ze komen ons beroven van onze eeuwige droom. Ze komen eraan. Ik begrijp hen wel, de arme naïevelingen... Al was het maar omdat wij dromen bij de vleet hebben. En misschien dat iemand onze dromen kan nabootsen of lenen, maar ze van ons stelen, nooit. Dromen kunnen besmettelijk zijn als een volksziekte maar ze kunnen niet worden gestolen: in het allerergste geval worden ze vergeten.*

*Wij hadden langs de hele ommuring afstootbalken geplaatst, voetangels verspreid over het terrein rond de slotgracht. Alles was gereed. De katapulten, de bombardes, de mortieren en cortaldokanonnen, scorpiones en serpentijnen. Vanaf de hoge ravelijnen en vanuit de transen op de hoge vestingmuren tuurden we gespannen naar de kim. Totdat de bewuste dag zich plotseling aandiende. De grijze wolk boven de vlakte in de verte was ditmaal geen ochtendnevel, maar de stofwolken die hun paarden opwierpen.*

*Ik heb mijn vrienden aangekeken en in hun ogen mijn eigen angst gelezen. Zich de eigen dood voorstellen is nooit gemakkelijk, zelfs niet voor wie de dood ziet als een terugkeer. Ook niet als je weet dat de Kracht die ons bezielt naar de dood snakt als naar zijn thuishaven. We hebben het leven en de schoonheid liefgehad, wij voelden ons de oprechte en onbetwiste erfgenamen van de oude Grieken wier boeken we herontdekten. Nu eisen ook anderen het recht op dezelfde droom te dromen. In goede en in ongunstige zin is ons land het land waar alles en iedereen doorheen trekt. Ideeën en legers, boeken en koningen, woorden en volkeren. Op deze grond is alles op doortocht; niets anders zijn wij dan een knoop-*

*punt en een kruising. Wij moeten altijd onze ogen open en ons verstand wakker houden, als we uit deze chaotische draaikolk van stromingen de enérghèia willen putten om nogmaals hoog op te vliegen.*

*Ik had gemakkelijk te bedienen en draagbare mortieren die zoveel kleine stenen konden afvuren dat het een hagelstorm leek, en verder allerlei ander, zeer nauwkeurig geschut om aan te vallen en te verdedigen: bricola's, mangonellen, trebuchets en ander opmerkelijk doeltreffend wapentuig. Heel Sforzinda hebben ze omsingeld in luttele uren tijd, op veilige afstand buiten het schootsveld. Vervolgens hebben ze hun vuurmonden naderbij gerold en zijn ze begonnen de muren te bestoken om de zwakste punten van de omwalling te beproeven. Vanaf de torens hebben we tegenvuur geboden met het meerloopse kanon dat ik heb uitgevonden en dat kogels afvuurt onder een hoek van zestig graden in elke richting: metalen kogels die in de vlucht openbarsten en in de verre omtrek een hagelbui van piepkleine projectielen doen neerdalen. Een verwoestend wapen.*

*Na ons twee dagen te hebben bestookt met artillerie en blijdes gingen ze met stormrammen en ladders over tot de eerste aanval. Bij het naderen van onze muren doorboorden de voetangels die we overal hadden geplaatst de zolen van hun schoeisel en verwondden ze hun voeten. Toen hun tweede aanvalslinie erin slaagde nog dichterbij te komen, hebben we de slotgrachten doen overstromen waardoor hun belegeringswapens bleven steken in de modder. Onder ons vuur hebben ze de kanalen gevuld met aarde, een operatie die nog twee dagen heeft geduurd. Degenen die er op de derde dag in slaagden de stadsmuren te bereiken hebben hun ladders tegen de borstwering geleund, zonder zich rekenschap te geven van de afweerbalken verborgen in de gaten onder de kantelen. Die balken, door middel van assen verbonden met een hefboom binnen de muren, dienden om de ladders af te weren en achterover te doen vallen.*

*De eerste aanval was afgeslagen.*

*Toen zijn de vijanden de westzijde van de muren gaan beschieten, daar waar het metselwerk op het punt leek te staan te bezwijken. Met enkele dagen kanonvuur zijn ze erin geslaagd door de muur te breken en er een bres in te slaan, zich niet bewust van de val die wachtte. Opnieuw hebben ze de aanval ingezet met hun wanordelijke en briesende bendes. En toen zagen ze gepantserde, rond hun as draaiende wagens uit de bres rollen die kanonschoten afvuurden. Die wagens waren gemonteerd op machines die uit zichzelf reden. Ook het vuren geschiedde zonder tussenkomst van mensen en duurde tot de munitie op was. Meteen daarna rukten de zeiswagens uit, voortgetrokken door paarden zonder ruiters, met een mechaniek dat enorme zeisen zo liet ronddraaien dat ze de vijand op kuithoogte de benen doorhakten en de lichamen van reeds gevallen belagers aan stukken sneden.*

*Oorverdovend waren de kreten van pijn, verschrikkelijk het bloedbad. Weer trokken de duistere krachten zich terug tot achter hun verdedigingslinies, terwijl ze tientallen doden en gewonden met afgehakte benen op het slagveld achterlieten. Ook voor ons was hun tergend lange doodstrijd een kwekking om aan te horen. Maar nu de bres was geslagen konden we niet langer verzet bieden. Ik heb Salai geroepen, ik heb de frater en ook de hertogin zonder hertogdom geroepen, en ik heb hun gezegd zich volgens plan voor te bereiden, zich warm aan te kleden en zich zo snel mogelijk bij mij te voegen in de klokkentoren van de San Gottardo, waar onze vluchtmachines klaarstonden voor vertrek. Alle vier waren we daar inmiddels toen we het trompetgeschal en het gebrul van de laatste bestorming hoorden. Sforzinda was verloren, maar wij wurmden ons lichaam al in de draagringen van de toestellen – de handen op de stang, de voeten in de beugels.*

*Ja, een bewogen en hartstochtelijke tijd hebben wij beleefd, maar het ogenblik is aangebroken het veld te ruimen.*



*Wij gaan ervandoor en geven ons eervol over, met opgeheven hoofd en zonder onszelf iets te hoeven verwijten. We hebben alles gedaan wat in onze macht lag en wij zijn tot op het allerlaatst op onze post gebleven, al wisten we dat alles verloren was. Sforzinda hebben ze ingenomen, maar niet ons.*

*Wij hebben ons in de diepte stort met de enorme vleugels van wasdoek die lustig klapwiekten; hoog boven de hoofden van de belagers van de stad zweefden we weg. Onder ons zagen we de kleine figuurtjes verbijsterd omhoogkijken. De wind droeg ons en wij begonnen met onze handen, voeten en ons voorhoofd te duwen op de verschillende krukken en stangen en pedalen om de vleugels met meer kracht te bewegen en om hoogte te winnen als we begonnen te dalen. Wat moeten ze op hun neus hebben gekeken toen ze begrepen dat wij slechts met ons vieren hun gelederen hadden gehalveerd. Hoeveel machteloze afgunst moeten ze hebben ervaren toen ze ons zagen wegvliegen, ons zagen verdwijnen in de wolken...*

*Niemand kan ontkomen aan de afgrond van het Niet, maar wij zullen ons uit alle macht verzetten.*

*Op zeker moment zagen we echter dat de hertogin zonder hertogdom zich naar het zuiden wendde. ‘Waar gaat u heen, edele vrouwe...!?’ heb ik haar nog toegeroepen. ‘Keer terug!’ Toen zag ik haar verdwijnen richting de hoge middagzon en begreep ik het. Voor haar diende het geen belang zich ook nog te verzetten tegen de duistere krachten aan gene zijde van de grenzen van het leven. Het belangrijkste voor haar was, waar ze zich ook bevond, een of ander hertogdom te vinden waarvan zij hertogin kon zijn. Toen zag ik huiverend van schrik Salai de zon ál te dicht naderen, waardoor de waterafstotende was van zijn vleugels smolt... De machtige vlerken scheurden en de jongen tuimelde naar de aarde.*

*‘Salai!’ riep ik uit alle macht. ‘Salaaaai!’*

‘Meester...?’

‘Mmmm?’

‘Meester!’

‘Wat? Wat is er?’

‘U riep me in uw slaap...’

# DEEL 1

*De arts Giulian da Marlian heeft een rentmeester zonder hand  
Schitterende vrouwe Cecilia, mijn innig geliefde en aanbedene*

(uit de aantekeningen van Leonardo da Vinci)



# 1

*Milaan, Corte Vecchia, 7 februari 1496*

Buiten adem en met een lijkleek gezicht kwam de jongen binnen. Zijn gebruikelijke onbekommerde en rebelse manier van doen, de kwelling en vreugde van zijn meester, was ver te zoeken. Leonardo deed alsof hij niets in de gaten had en sloeg hem vanuit zijn ooghoek gade terwijl hij bleef staan praten met Fazio Cardano, die hem was komen opzoeken in zijn werkplaats in de Corte Vecchia, naast de Duomo. Fazio Cardano, aartslelijk en geen tand meer in zijn mond, droeg zijn gebruikelijke rode buis en had net zijn zwarte schoudermantel weer omgedaan. Hij ging altijd op dezelfde manier gekleed, deze zonderlinge figuur. In Milaan wist niemand of hij nu arts of rechtsgeleerde was, maar het stond vast dat hij zich bezighield met alchemie en occulte wetenschappen. Onlangs was hij de kaap van vijftig jaar gepasseerd en soms sprak hij in zichzelf of ‘met zijn goede genius’, zoals hijzelf beweerde. Oneindig veel dingen wist de man, maar hij was de vleesgeworden wanorde. Alles mengde hij door elkaar – wetenschap en bijgeloof, astrologie en anatomie, algebra en Egyptische mythologie – tot een kennisbrij

zonder enige methodiek of ordening waarin demonen en wiskundige stellingen behoorden tot dezelfde niet nader omschreven materie. Maar hij bezat kostbare boeken en Leonardo had al tijdens zijn zinnen gezet op het boek van Al-Kindi over het perspectief waarvan Fazio beweerde de trotse bezitter te zijn, al had hij het werk nooit aan Leonardo laten zien. En ook zou hij zich graag laten onderrichten in de wiskundige disciplines waar Fazio naar eigen zeggen expert in was, hoewel hij stevast Leonardo's vragen ontweek. Vragen als: hoe bepaal je het kwadraat van een driehoek? En: waarom is de kwadratuur van de cirkel onmogelijk?

‘Hier hebt u ze, uw 119 soldi. Telt u ze voor de zekerheid zelf ook maar even na.’

Ditmaal had ser Fazio zich gemeld met een nieuw en nog niet opengesneden exemplaar van de *Summa* van Luca Pacioli. Hij was bereid het boek van de hand te doen voor 130 soldi, een aanzienlijk bedrag – meer dan het dubbele van de prijs die de schilder had neergeteld voor de Bijbel in de volkstaal, die hij nodig zou hebben voor *Het Laatste Avondmaal* in de Santa Maria delle Grazie. Ook het boek van de franciscaan uit Sansepolcro was precies het werk dat Leonardo moest hebben. Alles stond erin. Het gold dan ook als hét compendium van alle wiskundige kennis die in die tijd voorhanden was: van de algebra tot het dubbel boekhoudsysteem, van de architectuur tot de perspectiefleer, van de euclidische meetkunde tot de financiële wiskunde... werkelijk alles stond erin. Na lang onderhandelen waren ze gedaald tot 119 stuivers, en nu had Cardano, na het geld te hebben opgeborgen in een leren beursje, eindelijk besloten ervandoor te gaan. Een fraai ingebonden *Summa* lag op de grote tafel in het midden van het grote vertrek.

Vanuit zijn ooghoek volgde Leonardo een beetje bezorgd de bewegingen van Gian Giacomo, zijn vijftienjarige huisknecht, die hij echter Salai noemde, naar de naam van een duivel in de *Morgante* van Pulci. Hij had gemerkt dat de jongen was thuisgeko-

men met een vieze en vochtige zak die hij op de tafel in de buurt van het boek van Luca Pacioli had gelegd. Vervolgens was hij op de houten bank achter zijn meester gaan zitten, waardoor deze zijn knecht niet meer onopvallend kon bespieden.

‘Tot binnenkort, meester Leonardo!’ had Cardano ten afscheid geroepen.

De kunstenaar had hem begeleid naar de voordeur op de begane grond: ‘Ja, tot gauw.’

Vervolgens was hij weer naar boven gegaan. Salai zat daar nog altijd, ineengedoken op de houten bank, nog altijd bleek om zijn neus, alsof hij op straat Beëlzebub in eigen persoon tegen het lijf was gelopen. Hij beefde zelfs. Leonardo beende naar de bloederige zak die zijn knecht op de tafel had gedeponneerd. Toen hij het pakket opende en zag wat erin zat, sprong hij van afschuw naar achteren. Een menselijke hand, keurig recht afgezet ter hoogte van de pols. Het bloed was nog vers.

‘Ben je gek geworden?’ brulde hij terwijl hij zich omdraaide naar Salai, die zijn grote ogen naar hem opsloeg en om genade leek te smeken. ‘Ik weet dat je een dief bent, een onverbeterlijke bovendien, maar dat je nu ook al kúnst steelt van je medemens...’

Vanaf de dag waarop zijn vader, een arme werkmán uit de Brianza, de jongen vijf jaar tevoren als het ware aan Leonardo had geschonken, had Gian Giacomo onophoudelijk blijk gegeven van één kwalijke eigenschap: de knul was een onverbeterlijke dief. Niet uit noodzaak, want Leonardo behandelde Salai alsof het zijn eigen kind was en gaf meer voor hem uit dan voor zichzelf. Nee, het was eerder een soort ziekte. Hij stal geld, sieraden, allerhande min of meer kostbare voorwerpen, zelfs peperdure pigmenten zoals ultramarijn – maar liefst acht dukaten per *uncia*,\* evenveel als

---

\* Een *uncia* (‘ons’) is rond 1500 omgerekend een kleine dertig gram – een twaalfde deel van een *libbra* (‘pond’) à 339,5 gram.

de jaarhuur voor een onderkomen in een achterbuurt als de Borghetto. Het was sterker dan hij; het lukte hem niet het te onderdrukken. Een soort wraak leek het: alsof hij recht had op een vergoeding voor het feit dat zijn ouders hem op zijn tiende in de steek hadden gelaten, alsof de natuur zelf bij hem in het krijt stond, en alle andere stervelingen, ongeacht klasse, geslacht of leeftijd, niets anders waren dan de dragers van die immense schuld. Leonardo was echter enorm gehecht geraakt aan de kleine jongen. In Salaì, die hij beeldschoon vond, zag hij zichzelf terug als adolescent: dezelfde gouden krullen, dezelfde ondeugende oogopslag waarmee hij destijds, min of meer op dezelfde leeftijd, had geposeerd voor de *David* van zijn Florentijnse leermeester Verrocchio. In dat beeld was hij vereeuwigd in de lichtjes hooghartige zelfverzekerdheid die hem toen kenmerkte. Knecht en meester hadden nog iets anders gemeen: beiden waren al op jonge leeftijd aan hun lot overgelaten. Maar het stond wel vast dat de twee tegenovergestelde manieren hadden ontwikkeld om de schade goed te maken: Gian Giacomo stal alles wat hij kon, terwijl Leonardo alleen de oneindige geheimen van Moeder Natuur wilde stelen.

‘Wel? Ben je je tong verloren?’

Salaì begon allerlei verwensingen te brabbelen in het dialect van het platteland boven Milaan. Toen die woordenstroom enigszins verstaanbaar werd, meende Leonardo te begrijpen dat de jongen tegen valavond langs de domkerk wandelde ter hoogte van het tiburium, de onlangs voltooide buitenschaal van de koepel, een project waarvoor ook Leonardo een ontwerp had ingediend dat echter was afgewezen. Onder de nog niet afgebroken steigers bij dat gedeelte van de kerk in aanbouw had hij een bloedstollende schreeuw gehoord die van bovenaf leek te komen. De bouwvakkers waren rond deze tijd normaal al klaar met hun werk en dus zou er niemand meer horen te zijn. Salaì was blijven staan